

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 67

TRAITEMENT DES VOMISSEMENTS

PAR INTOLÉRANCE POUR LE LAIT DE VACHE

CHEZ LE NOURRISSON

PAR LES INJECTIONS DE LAIT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 Novembre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ludovic DEMAY

Né le 28 mai 1888, à Montluçon (Allier).



LYON

A. RÉY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1919

TRAITEMENT DES VOMISSEMENTS

PAR INTOLÉRANCE POUR LE LAIT DE VACHE

CHEZ LE NOURRISSON

PAR LES INJECTIONS DE LAIT

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. LEPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BÉRARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.	LEPINE (J.)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne.	X...
Pathologie et Thérapeutiques générales	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS
Pathologie externe.	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN	—
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	X...,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	GUILLEMARD	COTTE
COMMANDEUR	BRETIN	GARIN	DUROUX
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	SAVY	BONNAMOUR, chargé
LAROYENNE	THÉVENOT (Léon)	FROMENT	des fonctions.
VORON	TAVERNIER	THÉVENOT (Lucien)	SARVONAT id.
NOGIER	CADE	PIÉRY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. E. WEILL, *Président*; COLLET, *Assesseur*;
MM. VORON, et THÉVENOT Lucien, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 67

TRAITEMENT DES VOMISSEMENTS

PAR INTOLÉRANCE POUR LE LAIT DE VACHE

CHEZ LE NOURRISSON

PAR LES INJECTIONS DE LAIT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 Novembre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ludovic DEMAY

Né le 28 mai 1883, à Montluçon (Allier).



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Novembre 1919



A MA GRAND'MÈRE

A MES PARENTS

A MON FRÈRE ET A MA SŒUR

A notre Maître et Président de thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. WEILL

Nous le remercions de ses leçons si claires et si vivantes à la Clinique, dont nous conserverons un profond souvenir. Nous le remercions en particulier de nous avoir fait l'honneur de nous confier un sujet relatif à sa méthode des injections de lait qui vient d'enrichir d'une manière si remarquable la Thérapeutique infantile.

A MONSIEUR LE DOCTEUR AUDRY

Médecin honoraire des hôpitaux.

Nous lui gardons une reconnaissance émue pour la sympathie agissante qu'il n'a cessé de nous témoigner.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GARDÈRE

Ex-chef de clinique à la Charité.

Toujours prêt à nous aider de ses conseils, il fut pour nous un guide précieux dans l'élaboration de cette thèse.

TRAITEMENT DES VOMISSEMENTS

PAR INTOLÉRANCE POUR LE LAIT DE VACHE

CHEZ LE NOURRISSON

PAR LES INJECTIONS DE LAIT

INTRODUCTION

Les vomissements chez le nourrisson relèvent de causes et de processus trop variés et trop complexes pour être toujours justiciables d'un même traitement. Ils sont en tout cas très fréquents, comme si, dans le premier âge, l'adaptation du tube gastro-intestinal à la digestion et à l'absorption des aliments nécessitait une sorte de stage pendant lequel apparaissent fréquemment des troubles digestifs. Dans certains cas, les vomissements signalent le début d'une maladie fébrile ou encore un état méningé. Ils ne sont qu'un symptôme associé et nous ne les envisagerons pas. Dans d'autres cas, les vomissements plus ou moins réguliers, plus ou moins rapides après la prise de lait, semblent provenir d'une cause pathogénique bien

établie. Enfin, dans certains autres, le nourrisson, sans présenter de fièvre, vomit le lait de vache chaque fois qu'il prend le biberon, presque de suite après la prise, et ceci d'une façon régulière, comme si le lait était pour lui un poison immédiat. Il s'agit chez ces petits malades d'une intolérance particulière : nous allons en étudier le cadre clinique et le mode de traitement par les injections de lait.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Avant d'aborder ce cas, et pour mieux le distinguer des vomissements relevant de facteurs étiologiques bien connus, nous allons passer en revue les plus caractéristiques parmi ceux-ci.

Certains vomissements habituels chez le nourrisson ont été l'objet de recherches qui ont permis de leur attribuer une pathogénie nettement déterminée et par suite un traitement approprié.

S'agit-il d'une sténose hypertrophique congénitale du pylore : le début des vomissements dès les premiers jours, la constatation de mouvements péristaltiques à travers la paroi abdominale et d'une tumeur pylorique, l'examen radioscopique serviront d'indications pour proposer une intervention chirurgicale.

Dans certains cas on a donné comme cause aux vomissements la suralimentation : ils se sont établis après une phase de régurgitations habituelles par suite de tétées mal réglées ou trop abondantes ; là on aura une amélioration en instituant un régime strict.

Dans d'autres, c'est le lait ingéré que l'on rend responsable ; il avait des propriétés irritantes dues au

mode d'alimentation des bêtes qui fournissent le lait, ou bien il contenait des produits de fermentation parce que stérilisé trop tard; ou encore sa composition était anormale comme ayant par exemple une teneur trop élevée en matières grasses. On arrive à considérer le vomissement comme un symptôme de dyspepsie.

Lesage a incriminé l'aérophagie. Dans ce cas, dit-il, les vomissements se reconnaissent au rejet par petites gorgées successives du contenu de l'estomac avec expulsion de beaucoup de gaz, ballonnement généralisé du ventre.

On peut se demander si l'aérophagie n'est pas un effet plutôt qu'une cause et si cet effet n'est pas à rattacher à l'anaphylaxie.

Citons encore, comme ayant une étiologie connue, les vomissements acétonémiques, le pylorospasme essentiel (professeur Weill et Péhu). Pour ce dernier on peut faire la même réflexion qu'à propos de l'état spasmodique de Lesage. Au surplus, le professeur Weill abandonne complètement l'hypothèse de pylorospasme, le spasme du pylore n'étant qu'un effet local dû à la présence du poison anaphylactique.

Sous le nom de « maladie des vomissements habituels » le professeur Marfan a décrit le syndrome suivant qui semble se confondre avec le cas qui nous intéresse. Le vomissement fréquent, répété, est le symptôme fondamental; il s'accompagne soit de selles demi-liquides avec grumeaux, soit de constipation plus ou moins accusée avec phases spasmodiques. Le poids de l'enfant reste stationnaire, puis diminue. Il

s'achemine vers l'athrepsie. D'autre part, il présente un état nerveux particulier, se manifestant par des cris fréquents, de l'agitation, un sommeil court. La maladie évolue par périodes alternantes d'aggravation ou d'amélioration. Parfois les vomissements s'atténuent, ensuite ils deviennent incoercibles et mettent la vie en danger. Pour le professeur Marfan, la pathogénie des vomissements habituels relève d'un facteur nerveux. C'est une gastro-névrose due à une sorte d'hyperesthésie de la muqueuse stomacale que l'on rencontre chez le nourrisson issu de névropathes.

Le traitement se résumera dans l'emploi de lavements à l'eau très chaude, de médicaments antidyspeptiques, entre autres le sous-nitrate de bismuth, le citrate de soude ; enfin si l'on n'obtient pas de résultats satisfaisants, on pourra essayer des lavages d'estomac.

L'intolérance que nous envisageons se manifeste par des symptômes analogues : vomissements répétés, précédés de cris, d'agitation, disparaissant quand l'enfant a vomi, troubles intestinaux, constipation opiniâtre ou diarrhée avec grumeaux, érythèmes cutanés, chute de poids.

Nombreuses ont été les médications employées vis-à-vis de cette affection : changement d'alimentation par la mise au sein du nourrisson, emploi de laits modifiés, médicaments alcalins, ferments digestifs, lavage d'estomac, purgatifs, suppression totale du lait et son remplacement par des décoctions de céréales ou des farineux — ce dernier moyen semble avoir été

encore un des meilleurs, mais le lait est indispensable au développement normal du nourrisson.

Cette thérapeutique aussi variée que nombreuse a pu donner des résultats passagers puis les phénomènes ont réapparu, jusqu'au jour où M. le professeur Weill, abandonnant l'idée du professeur Marfan qui rattachait ces troubles à une gastro-névrose, les considéra comme une manifestation d'un état anaphylactique et imagina sa méthode de traitement par les injections de lait — méthode qui découle de la pathogénie qu'il attribue à ces vomissements.

Guy-Laroche, Ch. Richet, Saint-Girons, dans leur *Anaphylaxie alimentaire*, ont envisagé la question de l'anaphylaxie pour le lait et ont créé les termes de petite anaphylaxie et d'anaphylaxie chronique par opposition à la grande anaphylaxie dont Hutimel avait parlé (cas rares).

Voici comment s'expriment ces auteurs :

« A côté de la grande anaphylaxie existe ce qu'on
« pourrait appeler une petite anaphylaxie alimentaire
« se traduisant non plus par la grande attaque sou-
« vent dramatique et, il faut bien le dire, exception-
« nelle, mais par de petits accidents dont la nature ne
« peut être reconnue que par une enquête minutieuse
« sur le régime du malade. Tantôt ces accidents sont
« groupés, réalisant un syndrome ; tantôt ils sont
« isolés et constituent alors une véritable anaphylaxie
« dissociée. Ces accidents sont très fréquents, le plus
« souvent d'ailleurs bénins.

« On peut les observer chez des enfants, lorsqu'on
« élargit trop brusquement leur régime alimen-

« *taire* ; les cas les plus fréquents et les plus nets sont
« ceux de l'intolérance au lait et aux œufs chez les
« enfants.

« L'intolérance des nourrissons *au lait de vache*
« peut, en effet, se manifester, non plus brusquement
« sous la forme du choc dramatique de la grande ana-
« phylaxie, mais par de petits accidents de nature
« analogue, mais atténués. Le nourrisson anaphy-
« lactisé au lait de vache réagira par des accidents
« cutanés, érythème, eczéma, parfois de la diarrhée
« et des vomissements, une baisse de poids progres-
« sive. Cet ensemble de symptômes se manifestera
« d'une façon continue ou *par crises* tant que durera
« l'alimentation lactée. Il se rapproche ainsi de ce que
« nous avons appelé l'anaphylaxie chronique ; entre
« ces deux groupes de faits, il n'y a qu'une question
« d'intensité. »

Voyons comment les auteurs précités comprennent
l'*anaphylaxie chronique* :

« C'est là, disent-ils, un chapitre d'attente con-
« cernant le plus souvent des accidents déterminés
« par le lait de vache. Il s'agit de nourrissons en
« général *suralimentés amaigris* ou *obèses*, présen-
« tant des troubles dyspeptiques avec grosses selles
« pâteuses. Souvent ces accidents se succèdent en
« trois périodes : 1° une phase de surmenage gastro-
« intestinal déterminé par la suralimentation — le
« poids peut monter rapidement. — l'enfant peut
« même devenir obèse jusqu'au jour où se manifes-
« teront les premiers accidents ; 2° l'intolérance diges-
« tive avec selles prenant mauvais aspect et poids

« stationnaire. C'est peut-être à cette phase que le
« tube digestif surmené transforme incomplètement
« les albumines qui passent dans le sang et sensibi-
« lisent l'organisme; 3° la phase d'anaphylaxie avec
« ses accidents cutanés (érythème, eczéma), digestifs,
« (diarrhée, vomissements), généraux (amaigrisse-
« ment parfois considérable en quelques jours).
« Lorsqu'on supprime le lait de vache pour le rem-
« placer par le lait de femme ou les farineux, souvent
« les accidents disparaissent, l'état général s'améliore
« et le poids remonte. Si l'on insiste, des symptômes
« plus ou moins graves éclatent, les troubles digestifs
« s'accusent et la mort peut survenir par cachexie ou
« par infection associée. La guérison ne s'obtient que
« par suppression absolue du lait de vache et alimen-
« tation au lait maternel et aux farineux. »

Laroche, Richet et Saint-Girons se demandent si tous ces faits rentrent bien dans le cadre de l'anaphylaxie et font à leur sujet des distinctions. De ces nourrissons, les uns sont des *dyspeptiques* qui digèrent plus difficilement le lait de vache que le lait de femme et à la base de leur cachexie on trouve l'*insuffisance d'alimentation* et les *toxi-infections* d'origine digestive. Pour d'autres, il faut bien admettre la nature anaphylactique des accidents; surtout lorsqu'après une phase plus ou moins longue d'alimentation au lait de femme ou aux farineux, l'ingestion de lait de vache, même en quantité minime, comme dans une observation de Barbier, provoque immédiatement des vomissements, de la diarrhée et des crises d'urticaire. A ce propos, Wernstedt signale que les accidents

d'anaphylaxie au lait de vache se produisent le plus souvent chez des nourrissons alimentés au biberon avant d'être nourris au sein, puis de nouveau soumis à l'allaitement artificiel. La première période d'alimentation au lait de vache correspond à la sensibilisation de l'organisme (ingestion préparante); pendant l'allaitement au sein se développe l'état anaphylactique.

Enfin, quand on donne de nouveau du lait de vache (ingestion déchaînante) se produit le choc anaphylactique. Laroche, Richet et Saint-Girons insistent sur l'*amaigrissement* comme signe notable en faveur de l'anaphylaxie.

Malgré tout, ils n'osent pas émettre de conclusions fermes. Ils écartent un grand nombre d'observations à *pathogénie obscure* et n'en retiennent que quelques-unes auxquelles semble convenir le terme d'anaphylaxie chronique — terme qu'ils emploient avec une certaine réserve. Par contre ils sont bien formels sur l'introduction journalière d'*hétéro-albumines* se combinant chaque fois avec l'anticorps et produisant dans l'organisme non plus le grand choc anaphylactique, mais une série de petites intoxications dont la répétition finit par déterminer des accidents plus ou moins graves. Tels sont les termes dans lesquels est présentée par les auteurs qui s'en sont le plus occupés la question de l'anaphylaxie au lait chez les enfants, sous ses formes qualifiées de petite anaphylaxie ou d'anaphylaxie chronique.

Le professeur Weill nous fait remarquer qu'il est difficile, d'après la description même des auteurs, de

distinguer la petite anaphylaxie de l'anaphylaxie chronique. Il lui semble que toute anaphylaxie au lait, quand il s'agit de petite anaphylaxie, devient chronique si elle n'est pas combattue par les moyens appropriés. A la vérité, il y a des cas d'immunisation spontanée, mais ils sont discutables et en tout cas très rares.

Ce qui fait la difficulté du problème, c'est qu'il est presque impossible de faire une distinction symptomatique entre les troubles qu'on serait tenté de rapporter à l'anaphylaxie et ceux qu'on attribuait jusqu'ici à des fautes d'hygiène ou à des anomalies de la digestion.

D'après le professeur Weill, dont nous transcrivons ici la pensée, MM. Laroche, Richet et Saint-Girons n'ont pas vu les faits cliniques, tels qu'ils se présentent à lui. Ces auteurs sont dominés par la notion de l'albumine hétérogène; par sa non transformation dans le tube digestif grâce aux troubles des sécrétions gastro-intestinales, par la nécessité d'une période de préparation donnant aux anticorps le temps de se former. Il y a là une suggestion fournie par la médecine expérimentale qui est intéressante, mais qui ne répond nullement, dans beaucoup de cas, aux réalités cliniques.

Le professeur Weill a montré en effet : 1° que l'intolérance au lait humain est plus fréquente que l'intolérance au lait de vache, ce qui écarte dans cette question la part de l'albumine hétérogène; 2° que l'intolérance soit au lait humain, soit au lait de vache, peut exister dès la première ingestion; 3° que le plus souvent, il n'y a ni suralimentation, ni dyspepsie antérieure, —

ni défaut dans la composition du lait ou dans son mode d'administration; 4° qu'il n'y a nul besoin d'une préparation sensibilisante — dans les faits qu'il a visés; 5° qu'il existe des faits incontestables de tolérance pour le lait de vache alors que le lait humain est intoléré, ce qui est un nouvel argument contre le rôle attribué aux albumines hétérogènes.

Dans la pensée du professeur Weill, il faut distinguer soigneusement l'intolérance telle qu'il l'a observée et traitée des autres troubles liés à la digestion des aliments. Le lait de vache bien toléré et bien digéré ne donne pas les mêmes résultats qu'un lait humain bien toléré et bien digéré. Il cite à ce propos l'histoire de deux jumeaux âgés de quatorze mois, l'un nourri exclusivement au sein, l'autre exclusivement au lait de vache à partir du sixième mois; tous deux bien portants et n'ayant jamais présenté de troubles digestifs. L'enfant nourri au lait de vache, quoique de bel aspect, pesait moins que son frère. Il existe aussi des troubles digestifs, tels une crise de vomissements et de diarrhée passagère succédant à l'ingestion d'un lait altéré — ou une dilatation d'estomac et de l'intestin, suites d'une suralimentation incontestable. De tels symptômes s'observent plus volontiers dans l'allaitement artificiel; mais quand il s'agit des symptômes d'intolérance comme ceux qu'il a traités par les injections sous-cutanées de lait, il n'y a pas à faire de différence entre les divers modes d'allaitement; ils s'y prêtent également et l'allaitement naturel encore plus souvent que l'allaitement au lait de vache.

Le professeur Weill fait encore remarquer que dans

leur description des symptômes d'anaphylaxie, il n'est pas fait mention de ces troubles sensitifs si frappants qu'il a souvent rencontrés : cris après la tétée, se reproduisant jour et nuit, agitation, contorsions, raideurs, insomnie tenace, tous phénomènes attribués à tort à la nervosité, puisqu'ils sont les premiers à céder à l'injection sous cutanée de lait. Ce sont ces symptômes qui lui paraissent les plus caractéristiques de l'intolérance anaphylactique.

En résumé, les faits cliniques ne se superposent pas aux faits expérimentaux. Si on veut leur appliquer la doctrine de l'anaphylaxie, ce qui est bien dans la pensée du professeur Weill, il faut admettre que les notions expérimentales sur l'anaphylaxie alimentaire, en particulier sur l'anaphylaxie au lait, sont incomplètes et insuffisantes pour éclairer pleinement certains cas d'anaphylaxie clinique. Ces derniers se présentent dans des conditions telles qu'il y a lieu de chercher une sensibilisation de l'organisme infantile en dehors d'une hétéro-albumine introduite en nature dans la circulation, grâce à une insuffisance digestive.

La digestion n'est pas touchée — l'albumine peut être homogène — il n'y a pas de période d'incubation pour permettre à la sensibilisation de se faire, et cependant le nourrisson va présenter des symptômes d'intolérance qu'un traitement basé sur la notion d'anaphylaxie va faire disparaître. Voilà comment le professeur Weill envisage actuellement le problème.

Le traitement comprend les injections sous-cutanées de lait et va être exposé dans les observations suivantes.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Une seule injection de 15 centimètres cubes. — Réaction fébrile et locale intense. — Guérison des vomissements qui étaient apparus trois jours après la première ingestion de lait de vache.

V... M..., âgé d'un mois, entre dans le service du Professeur E. Weill le 26 mars 1919. L'enfant est né à terme pesant 3 kg 410. Elevé au sein maternel, est amené à la consultation pour de la diarrhée qui a débuté le 10 mars. La mère atteinte d'angine simple, n'ayant presque plus de lait, nourrit l'enfant avec du *lait de vache* à partir du 19 mars. *Trois jours après*, le nourrisson se met à vomir de suite après chaque prise, environ trois cuillerées à café en une seule fois et en jet. Il pousse *des cris fréquents*, a peu de sommeil.

27 mars. — On fait une *injection* sous-cutanée de 15 centimètres cubes de lait de vache bouilli pendant un quart d'heure.

28 mars. — L'enfant a pris quatre biberons de lait ; depuis l'injection il a vomi deux fois.

La température a été, comme dans les observations suivantes, relevée toutes les deux heures. Elle a commencé à s'élever deux heures après l'injection pour atteindre 38°9 au bout de six heures, se maintenant pendant seize heures au-dessus de 38°5, puis retombé à la normale.

29 mars. — Depuis hier soir la température est redescendue à 37 degrés. *Au niveau de l'injection* sous-cutanée abdominale, on trouve une teinte jaune verdâtre étendue en nappe, intéressant toute la moitié gauche de l'abdomen et la partie inférieure de l'hémithorax gauche, s'étendant en arrière jusqu'à la ligne axillaire postérieure.

30 mars. — L'enfant *n'a pas vomé* de toute la journée, sauf à la tétée de 8 heures.

31 mars. — Continue à *ne pas vomir*. Il a refusé toutefois deux biberons. *Au niveau de l'injection*, une légère tuméfaction. La teinte verdâtre ecchymotique tout autour diminue d'étendue.

1^{er} avril. — L'enfant *n'a pas vomé* ni refusé le biberon. A eu quatre selles jaunes claires. L'ecchymose sur la paroi abdominale a complètement disparu. Il persiste une légère induration au niveau de l'injection.

L'enfant *sort guéri, dort bien*.

OBSERVATION II

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Vomissements dès la naissance. — Leur arrêt après une seule injection de lait de vache additionné de sérum physiologique. — Augmentation du poids chez un enfant très amaigri.

C... H..., âgé de six mois, entré dans le service du Professeur Weill le 7 juillet 1919. Sa mère, âgée de vingt ans, bien portante, a eu trois autres enfants, dont l'un est mort à trois mois. Le petit malade a reçu l'allaitement

maternel pendant deux mois. *Dès la naissance*, il vomissait à toutes les tétées et criait constamment. La mère, n'ayant plus de lait, le nourrit avec *quatre biberons de lait de vache* coupés de moitié d'eau. Les biberons étaient également *vomis de suite* après la prise presque entièrement. L'enfant est dans un état nerveux constant. *Il ne pèse* à six mois que 4 kg. 470 à la date du 8 juillet.

9 juillet. — On pratique une *injection sous-cutanée* de lait de vache bouilli (1 centimètre cube plus 9 centimètres cubes de sérum).

La *température*, prise toutes les deux heures, donne lieu aux constatations suivantes : quatre heures après l'injection, elle est de 38°5, atteint un maximum de 38°8 dix heures après et reste seize heures aux environs de 38°2.

10 juillet. — *Au lieu de l'injection*, on constate une large zone érythémateuse couvrant toute la moitié droite de l'abdomen jusqu'au pli de l'aîne et s'étendant en arrière jusqu'à la colonne vertébrale. Il y a dans toute la région un vaste œdème, mais sans bourrelet.

L'enfant maintenant *est calme*; n'a présenté que des régurgitations.

11 juillet. — N'a eu aucun vomissement.

14 juillet. — Le *poids* de l'enfant a sensiblement augmenté. Il pèse 4 kg 620, ayant pris une moyenne de 25 grammes par jour depuis le *traitement*, alors qu'auparavant il était très amaigri.

15 juillet. — L'enfant *sort* du service, n'ayant plus présenté de vomissements.

A la date du 12 août, il est revu à la clinique où il rentre pour de la diarrhée. Sa mère nous apprend que, depuis sa sortie de l'hôpital, il n'a pas vomi. *Effet durable* du traitement.

OBSERVATION III

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill)

Vomissements et constipation améliorés par le changement de régime. — Leur réapparition. — Traitement et guérison par une injection de 15 centimètres cubes de lait.

B. H..., âgée de quatre mois, entre dans le service du Professeur Weill, le 13 mars 1919. Sa mère, d'une santé moyenne, a eu cinq grossesses à terme. La petite malade a été élevée au sein jusqu'à un mois et demi, puis au lait de vache exclusivement, coupé de deux tiers d'eau. Depuis qu'elle est au biberon, elle *vomit* trois ou quatre fois par jour, tantôt de suite après la prise (et le vomissement est fait de liquide et de grumeaux), tantôt une demi-heure après, et elle rejette de gros morceaux caillés avec des glaires et de la mousse que la mère compare à de la « bave d'escargot ». En même temps que les vomissements, apparaît la *constipation*. Dans la journée, l'enfant *pousse des cris* très fréquents.

13 mars. — L'examen viscéral pratiqué à son entrée est négatif; un peu d'érythème à la face interne des cuisses.

L'enfant a peu profité. Son poids est seulement de 3 kg 950. On lui donne sept biberons de 120 grammes dans la journée. Pas de vomissements.

14 mars. — Quatre vomissements de suite après l'ingestion.

18 mars. — Un seul vomissement.

Depuis le 20, et les jours suivants, ils redeviennent fréquents et présentent les mêmes caractères qu'auparavant.

24 mars. — On fait une *injection sous-cutanée* de 15 centimètres cubes de lait de vache bouilli.

La *température* s'est maintenue élevée, dépassant 39 degrés dix heures après l'injection et la courbe a oscillé autour de ce chiffre pendant seize heures.

25 mars. — L'enfant ne crie plus. On constate *au lieu de l'injection* une tuméfaction avec rougeur de la peau, mais sans teinte ecchymotique. *Aucun vomissement.*

27 mars. — *Les selles* sont normales alors qu'auparavant il y avait *constipation.*

5 avril. — L'enfant sort guérie. Depuis huit jours, elle *ne vomit plus* ; elle est calme, a *deux selles* régulières par jour.

Son poids (4 kg 100), à la date du 31 mars, a peu augmenté.

Nous sommes allé le 5 novembre prendre des nouvelles de l'enfant. Comme elle est absente en ce moment, nous avons appris par une personne, voisine immédiate, qu'elle était actuellement dans un très bon état de santé.

OBSERVATION IV

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Cas d'allaitement mixte. — Vomissements du lait de la mère et du lait de vache. — Spécificité de l'injection.

V. G..., âgée de trois mois et demi, entre dans le service du Professeur Weill, le 17 mars 1919.

Sa mère l'a élevée *d'abord au sein pendant deux mois*, puis à l'allaitement mixte. Depuis *les premiers jours* l'enfant a *vomi* après chaque tétée.

17 mars. — Examen viscéral négatif. *Poids* 4 kg. 220.

Depuis sa naissance, l'enfant n'a pris que 5 grammes par jour.

19 mars. — On pratique une injection de 15 centimètres cubes du *lait de la mère*. Aucune des tétées au sein n'est suivie de vomissements. A 18 heures, on donne un *biberon de lait de vache* ; *il est rejeté caillé* une demi-heure après.

20 mars. — Deux vomissements de lait de vache.

21 mars. — L'enfant a pris deux tétées au sein qu'elle a gardées et cinq fois *du lait de vache* qui a été *vomi* de suite.

24 mars. — On fait une *injection sous-cutanée* de 15 centimètres cubes de lait de vache bouilli. La *température* observée toutes les deux heures a donné son maximum, 39 degrés, dix heures après l'injection, se maintenant au-dessus de 38 degrés pendant douze heures.

26 mars. — L'enfant sort guérie. Depuis deux jours elle a *bien toléré* le lait de vache ; auparavant, elle était très constipée ; sa mère lui donnait une cuillerée à café d'huile de ricin deux fois par semaine ; maintenant les *selles* sont régulières, jaunes, sans grumeaux. L'enfant est revue huit jours après ; les vomissements *n'ont jamais reparu*. De plus, la *courbe de poids* a réalisé une rapide ascension : 130 grammes la semaine qui a suivi sa sortie.

Il est intéressant de remarquer dans ce cas qu'à la suite de l'injection du lait de la mère, l'enfant tolère les tétées au sein, mais rejette les biberons, pendant cinq jours. Le lendemain de l'injection du lait de vache, elle tolère également bien ce lait. Nous avons revu l'enfant le 28 octobre 1919. Il va très bien. Un peu d'érythème sur les fesses. N'a plus vomé. C'est un gros bébé, plein de santé et très éveillé.

OBSERVATION V

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Vomissements. — Eruptions cutanées. — Réaction locale intense et guérison par une seule injection de 5 centimètres cubes de lait.

M. F..., âgée de cinq mois, entre dans le service du Professeur Weill, le 14 avril 1919. La mère a eu deux grossesses, la première gémellaire. La petite malade a été nourrie

au sein pendant quatre mois, puis a reçu l'allaitement mixte, enfin exclusivement le biberon. La mère lui en donne neuf par jour, composés de 80 grammes de lait et de 40 grammes d'eau bouillie sucrée. L'enfant en vomit le tiers environ.

14 avril. — A l'entrée, on ne constate pas de lésion viscérale, mais un *érythème diffus* sur la face antérieure du cou et de petits éléments maculeux sur les côtés et sur l'épaule. Pendant les quatre jours suivants, des vomissements ont lieu *de suite après chaque prise* (environ deux cuillerées de lait non caillé).

19 avril. — L'enfant reçoit une *injection sous-cutanée* de 5 centimètres cubes de lait de vache bouilli. La *réaction locale* s'est traduite au bout de deux heures par de la rougeur.

Après quatre heures, il y a eu apparition d'œdème, véritable bourrelet circonscrivant la plaque.

20 avril. — *Le placard érythémateux* s'étend des côtés au pli de l'aîne, de la ligne médiane à la colonne vertébrale, mais l'œdème a disparu. *La température* a atteint un maximum de 39°5 dix heures après l'injection et s'est maintenue seize heures au-dessus de 38°5.

Vingt-quatre heures après, il y avait déjà une amélioration des éruptions cutanées, qui a continué.

9 mai. — L'enfant sort, *n'ayant plus vomi* depuis le 20 avril.

A la date du 28 octobre 1919, nous avons pu savoir, par une lettre adressée à une amie par la mère (elle habite maintenant la région du Nord), que l'enfant allait très bien.

OBSERVATION VI

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Cas d'intolérance pour le lait maternel et le lait de vache. —

Spécificité de l'injection pour chaque lait. — Influence sur les phénomènes nerveux.

B. M., âgé de quatre mois, entre dans le service du Professeur Weill, le 2 juin 1919. Sa mère se porte bien. Elle a eu quatre enfants, dont deux morts à la naissance. Le petit malade, nourri au sein, a *présenté des vomissements dès les premiers jours*. On conseille alors à la mère de sevrer l'enfant. Mais, comme elle ne pouvait faire passer son lait, elle continua à donner le sein deux fois par nuit et le reste du temps du lait de vache. Les vomissements continuèrent.

3 juin. — On fait à l'enfant une *injection* de 1 centimètre cube du lait de sa mère. Dès le lendemain, l'enfant tolère bien le lait maternel mais, par contre, a toujours de *l'intolérance pour le lait de vache*. Il dort mal, crie beaucoup, « est nerveux », dit sa mère.

5 juin. — On fait une *injection sous-cutanée de lait de vache* bouilli, de 1 centimètre cube, additionné de 9 centimètres cubes de sérum artificiel. La *rougeur* a débuté quatre heures après l'injection. Elle arrive à son maximum huit heures après, occupant toute la partie droite de l'abdomen et s'étendant en arrière jusqu'à la colonne vertébrale. Mais il n'y a pas d'œdème, ni de bourrelet. Le maximum de *température* a été de 38°6 douze heures après l'injection. Vingt-quatre heures après, elle était redevenue normale.

6 juin. — L'enfant n'a rejeté qu'une cuillerée à café de lait de vache après la prise de sept heures. Il est toujours très constipé.

7 juin. — *N'a pas vomi*. Il dort bien *et ne crie plus*. Une teinte ecchymotique de la grandeur de la paume de la main a succédé à l'érythème.

9 juin. — L'enfant sort, n'ayant plus présenté de vomissements. La constipation persiste, le père et la mère y ont d'ailleurs une constante prédisposition.

Le poids de l'enfant, qui était stationnaire depuis longtemps (3 kg 675 pour un enfant de quatre mois et demi) est passé, au bout de six jours après le traitement, à 3 kg 800.

Nous avons revu l'enfant chez lui le 27 octobre. La mère a été enchantée du traitement : il a pris, dit-elle, les deux premiers mois après sa sortie, environ un kilogramme par mois, n'a jamais eu ni vomissement, ni diarrhée. Il dort tout à fait bien; bref, il est en excellente santé.

OBSERVATION VII

(Observation communiquée par M le Professeur Weill.)

Intolérance pour le lait de vache. — Chute du poids. — Injection de lait par doses fractionnées (vaccination subintrante). — Guérison des vomissements.

M... R..., âgé de six mois, entré dans le service du Professeur Weill le 25 février 1919. La mère, primipare, en bonne santé, l'a nourri au sein jusqu'à trois mois, puis l'a soumis à l'allaitement mixte, en complétant les tétées avec 60 grammes de lait de vache. A partir du 13 janvier, l'enfant présente des vomissements après chaque prise. Les selles sont en grumeaux. Ces phénomènes durent quinze jours et s'accompagnent d'une *perte de poids* très sensible. On donne alors du lait Mondia : les vomissements continuent.

Le 23 février, les vomissements de lait après chaque tétée sont suivis d'une forte transpiration. Les selles sont verdâtres.

25 février. — L'enfant, entré à l'hôpital, vomit irrégulièrement.

Le 1^{er} et le 2 mars, vomit chaque fois, *immédiatement après l'ingestion*.

4 mars. — L'enfant reçoit *une injection* de lait bouilli

par doses fractionnées : un demi-centimètre cube à 6 heures ; 1 centimètre cube à 9 heures ; 2 centimètres cubes à 12 heures ; 10 centimètres cubes à 16 heures. La *température* a atteint le maximum de 39°8 seize heures après l'injection.

Dès le lendemain, les vomissements ont cessé et les *selles*, qui étaient en grumeaux auparavant, sont redevenues liées.

11 mars. — L'enfant sort *guéri*. Les vomissements n'ont plus reparu.

L'enfant est revu le 22 mars ; jusqu'au 17, il allait très bien, mais on remplace trois biberons de lait par du babeurre. Ce dernier est vomi. On le remplace par du lait qui est bien supporté.

Nous avons revu l'enfant à la date du 28 octobre. C'est un bébé superbe, jouissant d'une belle santé depuis le traitement par les injections et n'ayant pas repris de vomissements, sauf pour le babeurre.

OBSERVATION VIII

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill).

Cas d'intolérance pour le lait de la mère et le lait de vache. — Méthode de vaccination subintrante. — Disparition des vomissements et de la diarrhée par une seule injection.

J... P..., âgé de quatre mois, entré dans le service du professeur Weill, le 23 avril 1919. La mère, au moment de l'accouchement, avait la grippe. L'enfant élevé d'abord par une nourrice, puis par sa mère, a présenté dès le début de l'intolérance pour le lait maternel. Il a reçu dans le service une injection du lait de sa mère qui a donné d'excellents résultats. Mais la mère, n'ayant plus beaucoup de lait, le ramène à la consultation pour savoir si elle peut lui donner du lait de vache.

23 avril. — L'enfant est admis dans le service. Le jour même, on lui donne deux biberons ; tout de suite après la prise, il *régurgite* la valeur de deux cuillerées à bouche de lait caillé.

24 avril. — Il reçoit six biberons de lait de vache de 150 grammes chacun dans la journée, et pendant la nuit deux prises de lait maternel. Après la tétée de lait maternel, rien d'anormal ; après chaque biberon, il régurgite deux cuillerées à bouche de lait. De plus, les *selles* sont abondantes.

26 avril. — On fait une *injection* sous-cutanée de lait de vache bouilli par la méthode de vaccination subintrante de Besredka : à 6 heures, un demi-centimètre cube ; à 9 heures, 1 centimètre cube ; à 12 heures, 2 centimètres cubes ; à 16 heures, 10 centimètres cubes. La *réaction fébrile* a été intense et de longue durée ; pendant vingt heures, elle a été au-dessus de 39 degrés pour atteindre même 40. L'injection d'un demi-centimètre cube n'a donné aucune réaction locale ; celle de 1 centimètre cube a provoqué, trois heures après l'injection, une *teinte ecchymotique* sur une étendue de la dimension d'une pièce de 5 francs, avec bourrelet rappelant celui de l'érysipèle. Celle de deux centimètres cubes a donné un résultat analogue au bout de deux heures sur une étendue trois fois plus grande. Celle de 10 centimètres cubes a amené pendant la nuit sur le flanc gauche la formation d'une plaque rouge au centre, avec teinte ecchymotique sur les bords ayant la forme d'un ovale, dont le grand axe parallèle à l'arcade crurale avait environ 20 centimètres de longueur et 8 centimètres de largeur. Dans la journée, l'enfant a eu *huit selles* jaunes avec grumeaux.

27 avril. — *Pas de vomissements*. Quatre selles avec disparition des grumeaux. L'enfant *ne crie pas* et dort bien.

28 avril. — Il existe au niveau de chaque injection une teinte ecchymotique assez étendue.

30 avril. — L'enfant sort de la clinique, n'ayant plus vomé, avec *des selles bien liées*, au nombre de deux par

vingt-quatre heures. Le *poids* a *sensiblement augmenté* : en cinq jours, il est passé de 6 kg 900 à 7 kg 050.

9 août. — L'enfant rentre à la clinique pour de la diarrhée estivale.

11 août. — Il présente un peu de fièvre.

La diarrhée a cédé rapidement.

26 août. — Va très bien. N'a d'ailleurs pas vomi depuis le mois de mai. Prend du poids régulièrement.

OBSERVATION IX

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill)

Deux injections de lait ont été nécessaires pour amener la cessation des vomissements. — La première a été suivie d'une faible réaction.

R... E..., âgée de quatre mois, entrée dans le service du Professeur Weill le 7 mai 1919. La mère a trois enfants bien portants. La petite malade a eu une sœur jumelle, qui n'a pas eu de vomissements. Elle a été soumise à l'allaitement mixte; elle rejetait d'abord le lait de sa mère, puis le lait de vache qu'on lui donnait, une fois le lait maternel vomi.

Le lait était rejeté *de suite après la prise* et non caillé.

Les selles toujours en grumeaux étaient d'un mauvais aspect. Le *poids* de l'enfant, 3 kg 475 à son entrée, est resté stationnaire.

7 mai. — A l'examen, on note de l'érythème papuleux sur les fesses. Le foie et la rate un peu gros. Rien aux poumons.

13 mai. — On fait une *injection sous-cutanée* d'un centimètre cube de lait de vache bouilli additionné de 9 centimètres cubes de sérum artificiel.

14 mai. — L'injection a provoqué une *réaction* avec rougeur et léger œdème sans bourrelet, grand comme la paume

de la main. La *température* a été peu élevée (maximum, 37°6). L'enfant *continue à vomir* la valeur d'une cuillerée à café de lait à peine eillé, après chaque prise, mais ses selles n'ont plus de grumeaux.

15 mai. — On fait une *deuxième injection* (1 centimètre cube de lait additionné de 9 centimètres cubes de sérum).

16 mai. — Cette fois, la réaction cutanée a été très vive. C'est une rougeur très étendue avec un léger œdème, qui, plus tard, s'est transformé en ecchymose jaune verdâtre. La réaction fébrile a été aussi plus forte. Le maximum de 38°5 est atteint quatorze heures après.

18-19 mai. — Tout vomissement a disparu; l'enfant dort mieux, n'a pas de diarrhée. *Il sort guéri.*

OBSERVATION X

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Intolérance pour le lait de chèvre et le lait de vache. — Suppression des cris après une injection; une deuxième arrête les vomissements, améliore les phénomènes cutanés.

L... R..., âgée de trois mois, entrée dans le service du professeur Weill le 19 avril 1919.

La petite malade a d'abord été nourrie au sein, mais elle rejetait une partie de la tétée dès les premiers jours.

Au bout d'un mois, la mère n'ayant pas suffisamment de lait, donne à l'enfant du lait de chèvre. Celui-ci, il y trois semaines, à la suite de la persistance des vomissements, est remplacé par *du lait de vache*.

Les mêmes phénomènes d'intolérance se produisent.

A son entrée, on constate de *l'érythème* sur les fesses, les cuisses et dans la région occipitale.

L'enfant vomit après chaque prise et crie sans cesse.

29 avril. — On fait *une injection* sous-cutanée de lait de vache bouilli (2 centimètres cubes plus 8 centimètres cubes

de sérum). Deux heures après, on constate déjà une vive *rougeur* au niveau de l'injection. L'œdème augmente jusqu'au soir : c'est maintenant un placard érythémateux arrondi, s'étendant du pli de l'aîne au mamelon et, en arrière, jusqu'à la colonne vertébrale. La teinte générale est rouge violacé. L'enfant a vomi plus qu'auparavant jusqu'au matin du 30 avril. La *température* s'est élevée à 38°2, douze heures après l'injection. L'enfant *ne crie plus*.

1^{er} mai. — Les vomissements ont cessé. L'œdème local est léger, un peu de rougeur seulement.

3 mai. — L'enfant a eu deux vomissements de suite après la prise. Mais il est calme. On fait une *deuxième injection* (même dose que la précédente).

4 mai. — A la suite de la piqûre, il s'est formé une zone d'érythème rouge violacé, de la grandeur de la paume de la main. La réaction locale a été moins forte que la première fois, mais la température un peu plus élevée : 38°5.

Le 4 mai et les jours suivants *aucun vomissement* à signaler.

29 mai. — Depuis hier l'enfant s'est mis à vomir, ce qui paraissait infirmer le succès du traitement.

En réalité, il s'agissait d'un début de fièvre éruptive, la varicelle, dont on constate le lendemain les vésicules. Une fois la maladie guérie, les vomissements n'ont plus reparu.

Nous constatons donc encore, comme précédemment, l'effet durable de la thérapeutique par les injections de lait.

OBSERVATION XI

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

*Intolérance au lait maternel et au lait de vache.
Arrêt des vomissements après deux injections.*

F... G..., âgé de un an, entre dans le service du Professeur Weill, le 5 juillet 1919. La mère a eu quatre enfants

dont deux sont morts. Le dernier est né à huit mois, a reçu d'abord l'allaitement maternel. Les premiers temps, il refusait le sein, puis il sembla aller mieux. La mère, à ce moment, prit la grippe. L'enfant présente alors des vomissements après chaque tétée; il ne dort plus et *maigrit*.

6 juillet. — On fait *une injection* de 5 centimètres cubes du *lait de la mère*, qui donne de bons résultats; à partir de ce moment, il n'y a que quelques régurgitations.

8 juillet. — La mère n'a plus beaucoup de lait. On nourrit l'enfant avec du lait de vache, mais il le vomit tout de suite.

9 juillet. — On pratique *une injection* de 1 centimètre cube de lait de vache bouilli pendant un quart d'heure. La *température*, à la suite de l'injection, ne s'est élevée qu'à 38 degrés, s'y maintenant deux heures seulement pour redevenir ensuite normale. L'enfant *a bien dormi* et crie moins.

10 juillet. — Deux vomissements de lait caillé : on pratique une deuxième injection de 1 centimètre cube de lait de vache. Cette fois, la température est montée à 38°7, elle est restée à un degré élevé.

Du 11 juillet au 14, jour où la mère reprend l'enfant, *aucun vomissement à noter*. Selles jaunes, liées. L'enfant dort bien.

Nous sommes allé le 30 octobre 1919 voir F... G... Sa mère nous dit qu'il a eu de la diarrhée et qu'il a maigri à un moment donné, mais il n'a plus jamais vomi, n'est plus constipé et dort bien. Depuis trois semaines, il prend nettement du poids. Néanmoins, il faut constater que par son intelligence peu développée, l'enfant est un peu anormal.

OBSERVATION XII

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

Trois injections ont été nécessaires pour obtenir la cessation

des vomissements. Amélioration de l'état nerveux dès la première.

G. R..., âgée de un mois, entrée dans le service du Professeur Weill le 5 juillet 1919. La petite malade a reçu l'allaitement mixte, la mère ayant trop peu de lait. On alternait les tétées et les biberons, ceux-ci coupés d'eau bouillie. Le 1^{er} juillet apparaît une diarrhée verte. Depuis quelque temps l'enfant vomissait à chaque prise.

5 et 6 juillet. — L'enfant ne fait que crier, *vomit constamment* dès qu'il a absorbé un biberon, ne dort pas la nuit et présente des selles jaunes en grumeaux.

7 juillet. — On fait une *injection sous-cutanée* de 1 centimètre cube de lait de vache bouilli additionné de 9 centimètres cubes de sérum. L'injection a donné une zone érythémateuse de la grandeur de la paume de la main avec un peu d'œdème. La *température* est restée à 37°8 pendant deux heures; le reste du temps, elle fut normale.

8 juillet. — *L'état nerveux est très amélioré*, l'enfant ne crie plus; deux selles jaunes sans grumeaux, mais un vomissement assez abondant.

9 juillet. — *Deuxième injection* de 3 centimètres cubes de lait additionné de 7 centimètres cubes de sérum. A noter un vomissement peu abondant après la prise de 18 heures.

10 juillet. — On constate au lieu de l'injection une zone d'érythème de la grandeur d'une pièce de 5 francs. Pas de vomissement. La température s'est élevée à 38°5 sans s'y maintenir.

12 juillet. — Deux vomissements et trois selles jaunes glaireuses. On fait une *troisième injection* (5 centimètres cubes). Au bout de huit heures, la température est de 38°5 et reste à ce chiffre durant six heures.

Le lendemain les vomissements ont cessé. Mais les selles sont de nouveau abondantes quelques jours après.

Nota. — La mère n'ayant pas voulu reprendre son enfant, celui-ci a dû être confié à l'Assistance.

En attendant son admission, l'enfant est resté à la Charité jusqu'au 7 octobre.

Nous avons pu ainsi constater tous les jours l'état de G... R... *Il allait très bien* quand il est sorti ; le traitement par les injections de lait datait de trois mois : l'enfant n'avait plus vomi et était toujours calme.

OBSERVATION XIII

(Observation communiquée par M. le Professeur Weill.)

*Intolérance pour le lait de vache dès la première tétée.
Arrêt des vomissements après deux injections.*

D... S..., âgée de trois mois, entrée dans le service du Professeur Weill le 20 août 1919.

L'enfant, venue à huit mois, pesait 2 kilogrammes à la naissance. Elle a été nourrie d'abord au lait maternel pendant un mois et ne le vomissait pas, puis au lait de vache qu'elle n'a *jamaïs toléré*. Du lait caillé de la valeur d'une cuillerée est vomi de suite après les prises. Elle a de la diarrhée.

20 août. — Examen viscéral négatif.

22 août. — On fait *une injection* de 1 centimètre cube de lait de vache, plus 5 centimètres cubes de sérum. Trois selles verdâtres.

23 août. — Au niveau de l'injection, on voit une large plaque rouge, mais sans œdème. L'enfant n'a pas vomi, les selles ne sont pas modifiées. La *température* s'est élevée au bout de six heures à 40°2 et a oscillé autour de 39 degrés pendant dix heures. Vingt-quatre heures après, elle est à 37°5. On fait le même jour une *deuxième injection* (1 centimètre cube plus 5 centimètres cubes de sérum).

26 août. — La *réaction locale* a été à peu près analogue à la première. La température est inférieure d'une manière générale. Aucun vomissement. Les selles sont jaunes,

liées. On fait une troisième injection sous-cutanée (mêmes doses).

27 août. — On constate qu'il n'y a *aucune réaction locale*. La température a marqué pourtant 38°3 pendant quatre heures, puis elle est redevenue très normale. L'enfant *n'a pas vomé*; les selles sont devenues parfaites. Elle ne crie plus.

1^{er} septembre. — L'enfant sort guérie.

Nous avons revu l'enfant le 1^{er} novembre. Elle ne crie presque jamais pendant le jour, dort bien la nuit; elle a pris beaucoup de poids. A toujours été nourrie depuis au lait de vache et n'a jamais eu de vomissements. A déjà deux dents.

C'est une petite fille superbe.

OBSERVATION XIV

(Observation communiquée par M. le professeur Weill).

Vomissements par intolérance pour le lait de vache. — Guérison par deux injections. — Disparition de la réaction locale.

M... M..., âgée de deux mois et demi, entrée dans le service du Professeur Weill le 2 août 1919.

Dès le début, la petite malade a été nourrie avec du lait de vache pendant un mois, puis avec du lait de chèvre jusqu'à maintenant. La mère l'amène pour des vomissements.

Dès son entrée, l'enfant est nourrie avec du lait de vache. On constate pendant deux jours qu'elle vomit chaque fois, immédiatement après la prise.

5 août. — *Première injection* (1 centimètre cube de lait bouilli dilué dans 5 centimètres cubes de sérum). Toutes les tétées sont suivies de vomissements.

6 août. — L'enfant a eu une *très forte réaction* : rougeur

diffuse sur l'abdomen de la dimension de la paume de la main. La température s'est élevée à 38°5. *Persistance des vomissements*. On fait une *deuxième injection* (mêmes doses).

7 août. — Au niveau de la piqûre, petite éruption légère. *L'enfant n'a pas vomi*. Elle dort bien. La température a été de 38°4.

8 août. — *Troisième injection* (mêmes doses).

9 août. — Au niveau de la piqûre, petite plaque rouge de la surface d'une pièce de 0 fr. 50. Température maximum : 37°5. *Quatrième injection* (mêmes doses). L'enfant n'a pas vomi et dort bien.

10 août. — L'injection d'hier n'a donné *aucune réaction locale*. Température : 38 degrés. *Cinquième injection* (mêmes doses).

11 août. — *Aucune réaction* : ni rougeur, ni induration. On retrouve seulement la cicatrice de la piqûre au milieu d'une peau absolument saine. *Sixième injection* (même dose). Température : 38 degrés.

12 août. — *Pas de réaction locale*. Température : 38°5. *Septième injection* (mêmes doses).

13 août. — *Aucune réaction locale*. Température : 38°5.

Depuis la deuxième injection, l'enfant n'a plus vomi; depuis la quatrième, aucune réaction locale. Mais il y a eu chaque fois une poussée fébrile qui a continué à se produire, alors même que la réaction locale avait disparu.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE

D'après les observations que nous venons de rapporter, nous pouvons essayer d'établir un tableau clinique du nourrisson qui présente de l'intolérance pour le lait de vache.

Les troubles accusés par nos petits malades sont les suivants :

1^o Des vomissements. — Ils s'établissent souvent dès la première ingestion de lait de vache ; ils surviennent soit aussitôt après la prise, et le lait n'est pas coagulé, soit plus tardivement, une demi-heure, une heure après, se produisant sans effort appréciable, composés en grande partie de lait liquide et seulement de quelques caillots assez gros. Les matières rejetées sont en quantité variable : tantôt il s'agit de la presque totalité de la prise, qui est vomie d'une manière brusque et en jet ; tantôt ce sont de petits vomissements (une à deux cuillerées à café) qui s'échappent en bavant, véritable régurgitation.

Des cris surviennent souvent après la tétée et sont calmés par les vomissements. Des changements de lait, des applications chaudes, l'emploi du citrate de soude peuvent modifier passagèrement cet état et faire cesser quelques jours les vomissements.

Seule la suppression totale du lait amène la disparition instantanément : cette épreuve est une excellente base de critérium dans les cas d'intolérance pour le lait dont nous nous occupons.

2° Des troubles digestifs associés. — On observe parfois de la diarrhée : les selles sont au nombre de quatre ou cinq par jour, constituées par des matières demi-liquides, parfois verdâtres et le plus souvent avec des grumeaux blancs. Dans d'autres cas (il nous semble, les plus fréquents) c'est au contraire en présence de la constipation que l'on se trouve, constipation très opiniâtre, contre laquelle la mère de l'enfant a lutté sans grand succès par des purgations fréquentes. L'abdomen est déprimé ; la paroi tendue et contractée.

3° Des troubles nerveux. — Ces enfants dorment peu et mal ; le moindre bruit les réveille, ils crient constamment, ont parfois des mouvements brusques et désordonnés, ou une raideur passagère. Ils sont dans un état d'excitation nerveuse spéciale qui s'atténue parfois après le vomissement et qui se traduit par des cris continuels, de l'agitation, des contorsions.

4° Des érythèmes cutanés. — D'ailleurs inconstants. « Ce sont des éruptions du type eczéma ou impétigo, mais non pas des manifestations urticariennes ou érythémateuses comparables à celles des réactions anaphylactiques. » (Professeur Weill.)

5° La chute du poids. — Tous ces nourrissons sont des sujets amaigris, ou leur poids est resté stationnaire, ou il a baissé d'une manière plus ou moins rapide.

Dans l'observation IV un nourrisson de quatre mois ne pèse que 4 kg 220 ayant pris une moyenne de cinq grammes depuis sa naissance; un autre (obs. II), âgé de six mois, pèse 4 kg 470.

« Ces symptômes qui évoluent lentement sont en rapport plutôt avec l'inanition qu'avec l'intoxication, bien que ce dernier facteur ne puisse être écarté d'une façon absolue. Il y a cependant des enfants qui, malgré leurs troubles digestifs, continuent à prendre du poids. » (Professeur E. Weill.)

6° Des modifications de la température. — La courbe thermique prend généralement une allure irrégulière variable d'un jour à l'autre avec une différence de plusieurs dixièmes entre le matin et soir.

Tous les symptômes que nous venons de voir *évoluent* sans avoir de tendance à rétrocéder spontanément. Souvent les vomissements et l'amaigrissement s'accroissent, en prolongeant l'usage du lait de vache.

CHAPITRE IV

ACTION DE L'INJECTION DE LAIT DE VACHE

Le traitement par les injections de lait agit sur les différents troubles que manifeste le nourrisson dans l'intolérance pour le lait de vache.

Les vomissements sont toujours améliorés après une première injection ; le jour même ils diminuent pour disparaître souvent complètement : l'enfant est alors guéri. Quelquefois, cependant, plusieurs injections sont nécessaires pour obtenir ce résultat : trois injections au maximum ont toujours été suffisantes.

La constipation est souvent plus longue à disparaître, la diarrhée le serait moins. Il en est de même des phénomènes cutanés ; l'amélioration au bout de vingt-quatre heures est souvent réalisée, mais leur guérison complète est plus tardive.

Quant aux troubles nerveux, c'est sur eux que l'injection agit le plus rapidement : il n'est pas rare de constater que, le jour même du traitement, l'enfant dort mieux et ne crie plus.

La courbe de poids est aussi influencée d'une ma-

nière très favorable : V... G... (obs. IV) -a pris 130 grammes la semaine qui a suivi sa sortie; B...M...(obs. VI)nourrisson très amaigri, a augmenté de 125 grammes en six jours à la suite du traitement.

L'injection de lait a non seulement un effet rapide, mais encore *durable*. Nous avons eu l'occasion de revoir après un temps plus ou moins long certains de nos petits malades ainsi traités et de constater que les troubles dont ils étaient auparavant atteints avaient disparu d'une façon définitive. Nous donnerons comme exemple C... H... (obs. II), âgé de six mois : sorti le 15 juillet après un traitement par les injections de lait contre les vomissements, il revient à l'hôpital le 12 août pour de la diarrhée estivale, et l'on apprend par sa mère qu'il n'a jamais plus vomi le lait de vache; V... G... (obs. IV), sorti le 26 mai et revu douze jours après, n'a plus présenté de vomissements et son poids a sensiblement augmenté.

Citons encore M... F... (obs. V), dont tout vomissement a disparu le 20 avril, que l'on garde à la clinique jusqu'au 9 mai et qui n'a jamais plus vomi entre ces deux dates. Même cas pour L... R... (obs. X), guérie le 6 mai, ne présente aucun vomissement jusqu'au 20. Il en survient alors qui semblent ainsi mettre un doute sur la valeur durable du traitement. On en eut l'explication le lendemain : l'apparition de vésicules montra qu'ils étaient dus à l'incubation d'une maladie infectieuse; quand la varicelle fut passée, les vomissements ne réapparurent plus.

Un autre caractère de l'injection, reconnu par le Professeur Weill, c'est sa *spécificité*. Nous entendons

par là que les troubles provoqués par le lait de vache seront guéris exclusivement par des injections de lait de vache et non par une injection de tout autre lait. Citons les exemples suivants : V... G... (obs. IV), a de l'intolérance pour le lait maternel et le lait de vache. Une injection de lait de la mère le 19 mars supprime les vomissements pour ce lait. Comme l'enfant reçoit l'allaitement mixte, on constate qu'il garde les tétées au sein et rejette chaque fois les prises au biberon. Une injection de lait de vache faite le 24 mars guérit alors l'intolérance pour ce lait.

De même, B... M... (obs. VI), qui a des phénomènes d'intolérance mixte : une injection de lait maternel les supprime pour ce lait, mais il rejette alors le lait de vache. Les phénomènes disparaissent aussitôt après une injection de ce lait.

J... P... (obs. VIII) avait eu de l'intolérance pour le lait maternel. Guéri par une injection, sa mère le ramène quelque temps après pour demander si elle pouvait lui donner du lait de vache. On essaie et l'on constate qu'il le vomit. Une injection de lait de vache le guérit. Ainsi la première injection au lait maternel n'avait donc eu aucun effet sur l'intolérance qui se manifesta plus tard pour le lait de vache.

Dans l'observation VII, nous voyons un enfant qui tolère bien le lait de vache, après une injection de ce lait. On lui donne du babeurre : il le vomit. Remis au lait de vache, il n'a eu aucun vomissement.

Toute injection de lait de vache s'accompagne d'une réaction thermique et d'une réaction cutanée locale.

La *courbe thermique* s'élève rapidement, puisque, en deux heures, nous la voyons s'élever de plus de 2 degrés; chez C... H..., elle passe de 36°6 à 38°7; chez B... H..., de 37 à 39 degrés; chez V... M..., de 37°2 à 38°9. Le *maximum de température* s'observe douze à quatorze heures après l'injection. D'autre part, il existe un laps de temps que nous appellerons « période étale », où nous voyons la courbe thermique n'avoir que de faibles oscillations. Elle dure de douze à seize heures.

Il est à remarquer que dans les cas où une seule injection a été suffisante pour amener la guérison, la réaction fébrile a été très intense. Dans ceux au contraire qui en ont nécessité plusieurs, la température a été peu élevée la première fois, puis, avec les injections suivantes, la courbe thermique a pris une allure analogue à celle qu'offrent les sujets guéris par une seule injection, c'est-à-dire avec des degrés de 38°5-39 degrés, se maintenant une dizaine d'heures. Il semblerait ainsi qu'on puisse voir un certain rapport entre la guérison et une violente réaction fébrile.

Cette réaction thermique ne s'observe pas avec les injections de lait maternel, ce qui tendrait à prouver que la température est provoquée par l'introduction dans l'organisme d'une albumine hétérogène. Le Professeur Weill a déjà insisté sur la différence des courbes thermiques qui existent entre le nourrisson allaité au sein et celui nourri au lait de vache. Chez ce dernier, les écarts entre les minima et les maxima sont plus grands, et l'aspect de la courbe se rapproche de celle qui existe normalement chez l'adulte. A l'appui de

cette constatation, il avait invoqué le rôle joué par l'albumine hétérogène du lait de vache.

La *réaction locale* se traduit au niveau de l'injection par les phénomènes suivants : elle commence en moyenne au bout de trois heures et se maintient souvent pendant un à trois jours. Toute la région abdominale prend une teinte ecchymotique avec œdème s'étendant le plus souvent en arrière jusqu'à la colonne vertébrale.

L'observation XIV nous permet de faire un parallèle entre la température et la réaction locale. En effet, chez un sujet guéri, c'est-à-dire ne vomissant plus, si l'on continue à faire chaque jour des injections de lait, on constate :

1° Qu'après la deuxième injection tout phénomène d'intolérance a disparu;

2° Qu'à partir de la quatrième, il n'y a plus de réaction locale.

Même à ce moment, la courbe thermique présente des élévations, toutefois moins fortes qu'avant la guérison.

Nous ne pouvons pas généraliser les caractères de cette observation, n'ayant pas d'autre cas de ce genre dans la collection de nos observations.

CHAPITRE V

PATHOGÉNIE

Les faits cliniques relatés au chapitre : « Observations », les résultats obtenus par le traitement font penser que l'intolérance pour le lait de vache, dont nous avons esquissé le tableau, se rapporte à des phénomènes d'ordre anaphylactique.

Jusqu'à présent, les auteurs ont expliqué par une pathogénie différente de cette conception les cas d'intolérance qu'ils ont publiés.

La suralimentation, l'hyperexcitabilité de la muqueuse gastrique, la mauvaise qualité du lait, le passage des albumines hétérogènes dans le sang ont été invoqués.

Mais le professeur Weill a noté que, le plus souvent, l'intolérance s'établit dès la première tétée, ce qui semblerait d'ailleurs un argument contraire à la théorie anaphylactique qui veut que les accidents nécessitent « une préparation » avant d'être « déchainés ».

La qualité du lait n'intervient pas non plus, puisque certains enfants supportent fort bien ce même lait.

Quant aux phénomènes nerveux, nous les retrou-

vons dans nos observations, comme symptômes accessoires et non comme cause.

L'albumine hétérogène ne joue pas un rôle appréciable en clinique comme en médecine expérimentale. Le professeur Weill, à ses consultations, nous a souvent fait voir des nourrissons vomissant le lait de la mère et tolérant le lait de vache.

D'autre part, lorsqu'il y a intolérance pour le lait de vache, elle obéit au même mécanisme que l'intolérance pour le lait humain, puisque l'injection de lait de vache la modifie heureusement — sans changer la qualité du lait ultérieurement consommé.

On a parlé aussi de lésions viscérales ; or, ces lésions n'ont pas été constatées et, d'autre part, s'il suffit d'une injection sous-cutanée de lait pour en masquer les conséquences, c'est qu'elles jouent un rôle très accessoire.

L'hypothèse émise par le professeur Weill, concernant la nature anaphylactique de l'intolérance pour le lait de vache, se base sur les faits suivants observés en clinique. Nous les rapportons d'après l'article du Dr Dufour paru dans *l'Hôpital* (nov. 1919) :

1° Si l'on remplace un lait non toléré par une autre préparation lactée, l'intolérance disparaît pendant trois ou quatre jours, puis recommence. Un certain temps semble ainsi s'écouler pendant lequel le nourrisson se sensibilise à nouveau.

2° Avec la suppression totale du lait, on assiste à la disparition des accidents.

3° Plus un lait est modifié (ébullition, homogénéisation), plus il est toléré longtemps.

4° Les cris et l'agitation qui suivent la tétée, semblant manifester la douleur que ressent le nourrisson, cessent après les vomissements.

5° Le lait que ne supportent pas ces petits malades est parfaitement toléré par d'autres enfants : « La puissance toxique, écrit le professeur Weill dans la *Presse Médicale*, ne réside pas dans le lait qui n'est ni altéré, ni vénéneux; elle n'existe pas davantage dans le tube digestif ou dans les humeurs du sujet. Ce dernier peut parfaitement tolérer un lait d'une autre espèce; de même que le lait intoléré peut convenir à un autre sujet. C'est un organisme préparé d'une certaine façon qui crée le poison avec un lait *a priori* inoffensif. »

6° On peut supposer qu'il se produit au contact de la muqueuse gastrique une combinaison toxique particulière à quelques sujets; cette combinaison est-elle épuisée, une seconde tétée serait tolérée. C'est ce que l'on observe dans les tétées que le professeur Weill a qualifiées de « couplées ». Un nourrisson élevé au sein vient-il de vomir, sa mère lui présente le sein une deuxième fois : il garde la tétée.

L'ensemble de ces faits amena le professeur Weill à penser à des troubles d'ordre anaphylactique et à chercher à réaliser une désensibilisation de l'organisme des nourrissons intolérants en pratiquant des injections sous-cutanées de lait.

Cette méthode s'inspire des travaux de Besredka sur l'antianaphylaxie. Cet auteur préconise dans la méthode de réinjection sérique de petites doses progressives pour éviter les accidents anaphylactiques.

On pourrait croire que l'injection de lait, au lieu de vacciner, devrait déclencher le choc anaphylactique. Comme l'admet volontiers le professeur Weill, c'est suivant sans doute un processus analogue à celui de l'antianaphylaxie de Besredka qu'on obtient une désensibilisation. En effet, le lait introduit par voie sous-cutanée se résorbe très lentement dans le tissu sous-cellulaire, et son mode d'action est comparable à l'injection successive de très petites doses.

Enfin, la spécificité des injections plaide aussi en faveur de troubles de nature anaphylactique. Le petit malade peut avoir de l'intolérance pour plusieurs laits : une injection de chaque lait le guérit, alors qu'une injection de lait de vache restera sans influence sur une intolérance pour le lait maternel et réciproquement.

Sur certains points cependant, les faits que nous avons exposés diffèrent des symptômes d'anaphylaxie classique. Tout d'abord, il faudrait un certain temps pour sensibiliser le sujet, temps que nous ne retrouvons pas quand l'intolérance se manifeste dès les premières tétées.

D'autre part, les auteurs ont toujours étudié dans l'anaphylaxie alimentaire le rôle des albumines hétérogènes, rôle que nous avons considéré plus haut comme très accessoire, puisque, avec le lait maternel, aliment homogène pour le nourrisson, on observe des phénomènes d'intolérance tout à fait comparables à ceux obtenus avec le lait de vache.

D'ailleurs, dans son ensemble, la question d'anaphylaxie alimentaire n'est pas encore très nettement

élucidée, puisque, en particulier, l'expérimentation n'a pu réaliser « l'ingestion déchainante ».

Toutefois, on ne saurait nier à cette hypothèse une réelle valeur; ne vient-elle pas d'éclairer les travaux du professeur Weill, qui ont abouti à son traitement si efficace des cas d'intolérance que nous avons étudié?

Si tous les faits d'anaphylaxie alimentaire ne paraissent pas rentrer dans un cadre commun, c'est que, comme le pense Richet, « il n'y a pas identité entre les diverses anaphylaxies alimentaires et que chaque cas clinique doit être étudié isolément, sans qu'on puisse encore se faire une idée synthétique de ce difficile problème ».

CHAPITRE VI

INDICATIONS ET THÉRAPEUTIQUE

Il nous reste maintenant à préciser les cas qui sont justiciables d'un traitement par les injections de lait de vache et la manière de les pratiquer.

En présence des vomissements d'un nourrisson soumis à l'allaitement artificiel, la question primordiale à résoudre est celle de leur origine.

On éliminera d'abord le cas où l'aliment est en cause, en vérifiant par l'analyse la composition du lait.

On envisagera également le cas de suralimentation par suite de tétées mal réglées : on instituera pendant quelques jours un régime strict pour éliminer cette hypothèse.

Si l'on constate une dilatation de l'estomac, avec contractions péristaltiques, on recourra à la radioscopie pour savoir s'il ne s'agit pas d'une sténose par hypertrophie du pylore.

S'agit-il d'un hérédo-syphilitique, les antécédents, les stigmates personnels, le traitement spécifique nous

donneront une réponse affirmative. Il y a toujours lieu d'y songer, car la chute du poids et la modalité des vomissements ressemblent aux mêmes faits observés dans l'intolérance pour le lait.

Dans certains cas, il est vrai, on peut se trouver en présence de vomissements par intolérance chez un hérédo-spécifique. Les injections de lait seront dans ce cas indiquées, puis l'on reprendra le traitement mercuriel, s'il y a lieu. Peut-être la syphilis agit-elle, comme le pense le professeur Weill, comme favorisant l'anaphylaxie.

Si l'enfant présente de la fièvre, l'expectation sera de règle pour permettre de dépister le début d'une maladie infectieuse, si commune dans le jeune âge.

Mais si nous avons écarté ces diverses éventualités, et surtout si le nourrisson vomit le plus souvent de suite après la prise, que ce phénomène ait existé dès la première tétée ou se soit établi dans les premiers jours, s'il s'accompagne de troubles nerveux, de constipation, d'éruptions cutanées, nous pourrions penser à des troubles d'ordre anaphylactique et instituer le traitement par les injections de lait.

Enfin la constatation d'une *chute de poids* progressive ou rapide et de la *disparition* des *accidents* avec la *suppression* complète du lait seront deux indications de premier ordre pour recourir à la thérapeutique que préconise le professeur Weill. Elle sera toutefois contre-indiquée en présence d'une maladie fébrile ou d'albuminurie. De même, il y a lieu de s'abstenir pour le moment en cas d'éruption cutanée.

Le professeur Weill a constaté qu'en présence d'une affection intercurrente, l'injection de lait n'a plus son efficacité habituelle.

Les injections de lait dans les observations que nous avons rapportées ont été pratiquées à des doses différentes variant de 1 centimètre cube à 15 centimètres cubes, parfois avec addition de sérum. Le professeur Weill conseille de faire les injections à la dose de 5 à 10 centimètres cubes dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région abdominale.

On emploiera exclusivement du lait de vache bouilli pendant un quart d'heure ou du lait chauffé à 110 degrés pendant le même laps de temps. Il suffira de prendre les précautions habituelles d'asepsie comme dans toute injection sous-cutanée.

Le plus souvent, une seule suffira pour obtenir la guérison. Dans le cas contraire, on peut sans inconvénient renouveler l'injection. Il ne faudra pas laisser un intervalle de plus de deux jours entre deux injections successives. Pour se mettre à l'abri des accidents anaphylactiques de réinjection on opérera de la façon suivante : on injectera d'abord un demi centimètre cube ; deux heures plus tard 1 centimètre cube ; deux heures après, 2 centimètres cubes et enfin 4 centimètres cubes.

Le traitement agit d'abord sur les troubles nerveux, cris, agitation, insomnie, plus tard sur les vomissements, enfin sur la diarrhée et la constipation.

Chaque injection est suivie au bout de quelques heures : 1° d'une réaction fébrile intense (il n'y a pas lieu de s'en inquiéter, nous n'avons en effet jamais

noté d'accident); 2° d'une réaction locale se traduisant par de la rougeur, de l'œdème qui disparaissent après vingt-quatre heures en moyenne sans laisser de trace.

L'enquête que nous avons pu faire portant sur des cas traités quelques mois avant nous a permis de reconnaître que l'immunisation produite était durable.

CONCLUSIONS

I. — Il existe parfois, chez le nourrisson soumis à l'allaitement artificiel, des vomissements par intolérance pour le lait de vache. Chez ces petits malades, nous ne trouvons ni fièvre, ni lésion viscérale, ni stigmate d'hérédo-syphilis.

Le lait qu'ils reçoivent est de composition normale et donné d'une façon régulière ; il n'y a pas de sur-alimentation.

II. — Les vomissements se produisent soit de suite après la prise, soit longtemps après ; ils s'établissent parfois dès la première tétée.

III. — D'autres troubles leur sont généralement associés : cris, agitation, insomnie, diarrhée, constipation, chute du poids, érythème.

IV. — La suppression complète du lait de vache provoque la disparition des accidents.

V. — Les injections sous-cutanées de lait de vache préconisées par le professeur E. Weill, amenant la

guérison d'une manière à la fois sûre et rapide peuvent être considérées comme le traitement spécifique de ces vomissements et des autres symptômes qui les accompagnent.

VI. — Par son tableau clinique, par sa thérapeutique, l'intolérance pour le lait de vache que nous avons étudiée semble bien être un phénomène d'ordre anaphylactique.

L'injection de lait apparait comme un procédé d'immunisation.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

E. WEILL.

Vu :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 19 novembre 1919.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBIER, Anaphylaxie pour le lait de vache (*Arch. médecine des enfants*, juillet 1910).
- BARNATHAN, *De l'anaphylaxie alimentaire* (th. Paris, 1911).
- BESREDKA, *Anaphylaxie et antianaphylaxie*.
- COMBE, *les Maladies gastro-intestinales du nourrisson*.
- DUCHON, *Essai de traitement de certains eczémas du nourrisson par l'injection de lait* (th. Lyon, 1919).
- DUFOUR, Sur le traitement de l'intolérance pour le lait chez le nourrisson., (*l'Hôpital*, novembre 1919).
- FIESSINGER, Anaphylaxie du nourrisson pour le lait de vache (*Journal des Praticiens*, 1910).
- FRIBOURG, Thèse Lyon, 1919.
- HUTINEL, Intolérance pour le lait et anaphylaxie (*la Clinique*, 1908).
- LAROCHE, RICHET, SAINT-GIRONS, *l'Anaphylaxie alimentaire*.
- LESNÉ et DREYFUS, L'anaphylaxie alimentaire (*Journal médical français*, 1913).
- PASSOT, *Du rôle de l'infection dans la production de certaines formes d'anaphylaxie alimentaire chez le nourrisson* (th. Lyon, 1919).
- MARFAN, Intolérance de certains nourrissons pour le lait de vache (*le Nourrisson*, 1919).
- La maladie des vomissements habituels (*le Nourrisson*, janvier-juillet 1919).
- RAYNARD, *Traitement par les injections sous-cutanées de lait du vomissement lié à l'intolérance pour le lait humain chez le nourrisson* (th. Lyon, 1919).

RESLER, *Influence des injections sous-cutanées de lait sur certains troubles nerveux du nourrisson liés à l'intolérance pour le lait maternel* (th. Lyon, 1919).

RICHEL, *l'Anaphylaxie* (1911, Alcan).

SYLVESTRE, Thèse Paris, 1913.

WEILL, *Précis de médecine infantile*.

WEILL et GARDÈRE, Anaphylaxie alimentaire au lait de vache chez un adulte ; Traitement par les injections de lait (*Lyon médical*, juillet 1919).

WEILL, Traitement de l'intolérance du nourrisson pour le lait humain par l'injection sous-cutanée d'une petite dose de lait (*Lyon médical*, juin 1919).

— Sur le traitement du laryngo-spasme par les injections de lait de vache (*Lyon médical*, août 1919) — Sur certaines formes de diarrhée du nourrisson traitées par les injections de lait maternel (*Lyon médical*, août 1919).

— Traitement de l'intolérance du nourrisson pour le lait par l'injection sous-cutanée de lait (*la Presse médicale*, octobre 1919).

WEILL, HALLÉ, l'Anaphylaxie lactée (*le Nourrisson*, mars 1914).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	7
CHAPITRE PREMIER. — Historique	9
CHAPITRE II. — Observations.	19
CHAPITRE III. — Symptomatologie	38
CHAPITRE IV. — Action de l'injection de lait de vache	41
CHAPITRE V. — Pathogénie	46
CHAPITRE VI. — Indications et thérapeutique	51
CONCLUSIONS	55
BIBLIOGRAPHIE.	57

